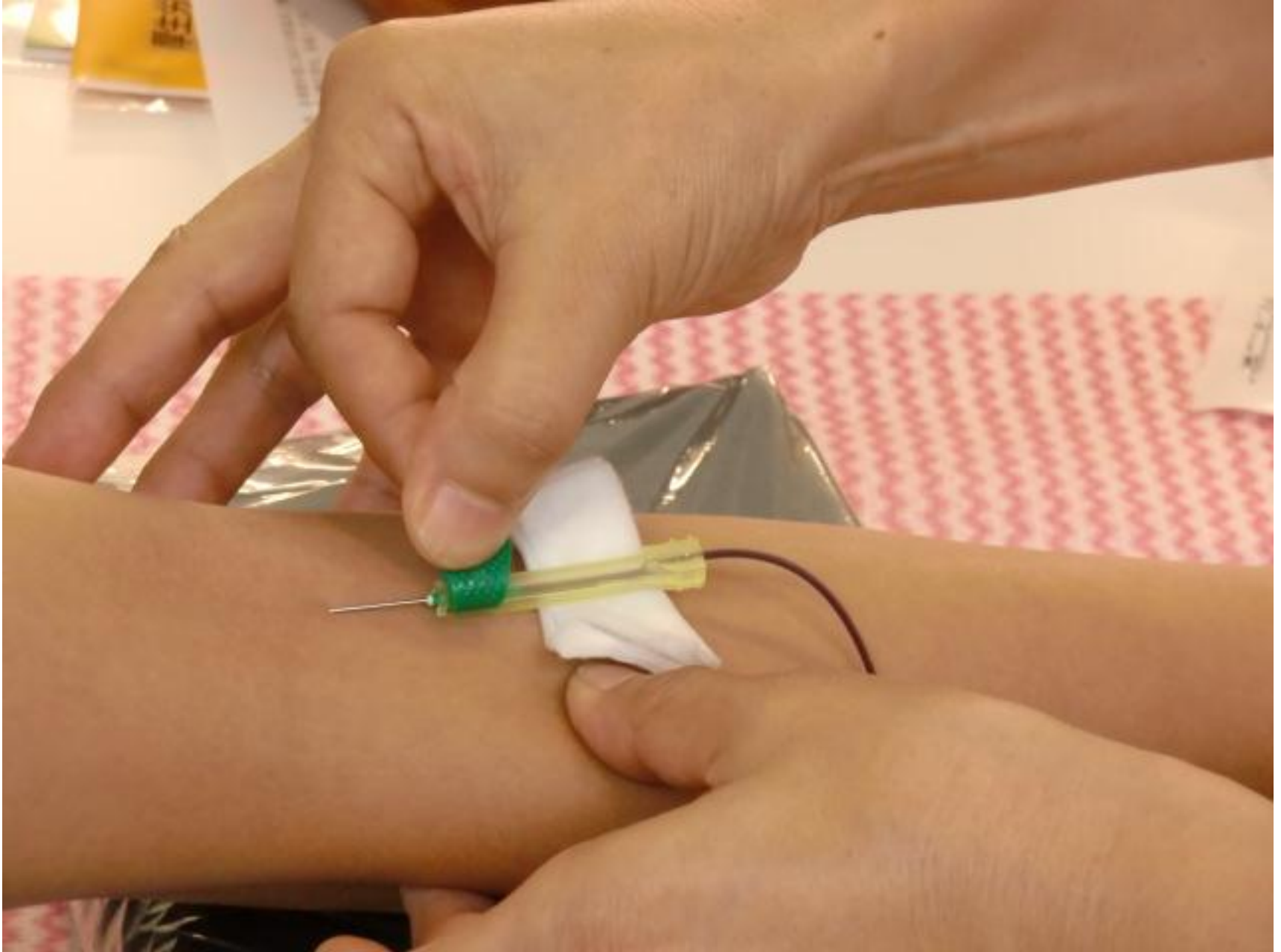


血液採取を行い
手術部（抜歯・移植・
インプラント等）の
治癒を促進する方法



当医院では、派遣された臨床検査技師が採血を行います。



採血は翼状針又は注射器で行います。



約5cm

駆血帯を刺入部より約5cm離して巻き主に肘窩正中皮静脈から採血



21G翼状針を使用し血液採取



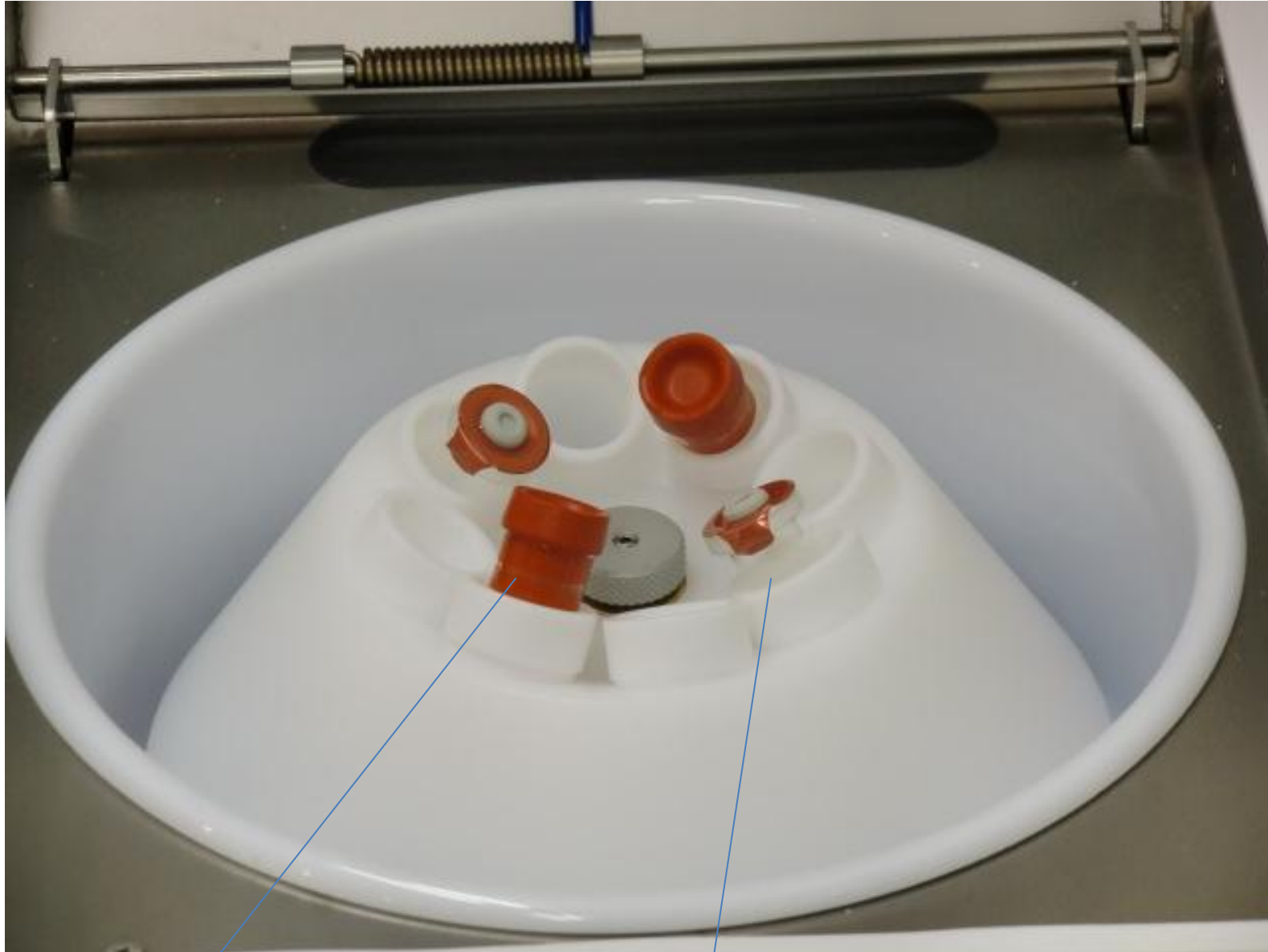
駆血帯を除去してから針を抜きテープを貼る



血液は約20～30cc程、採取する



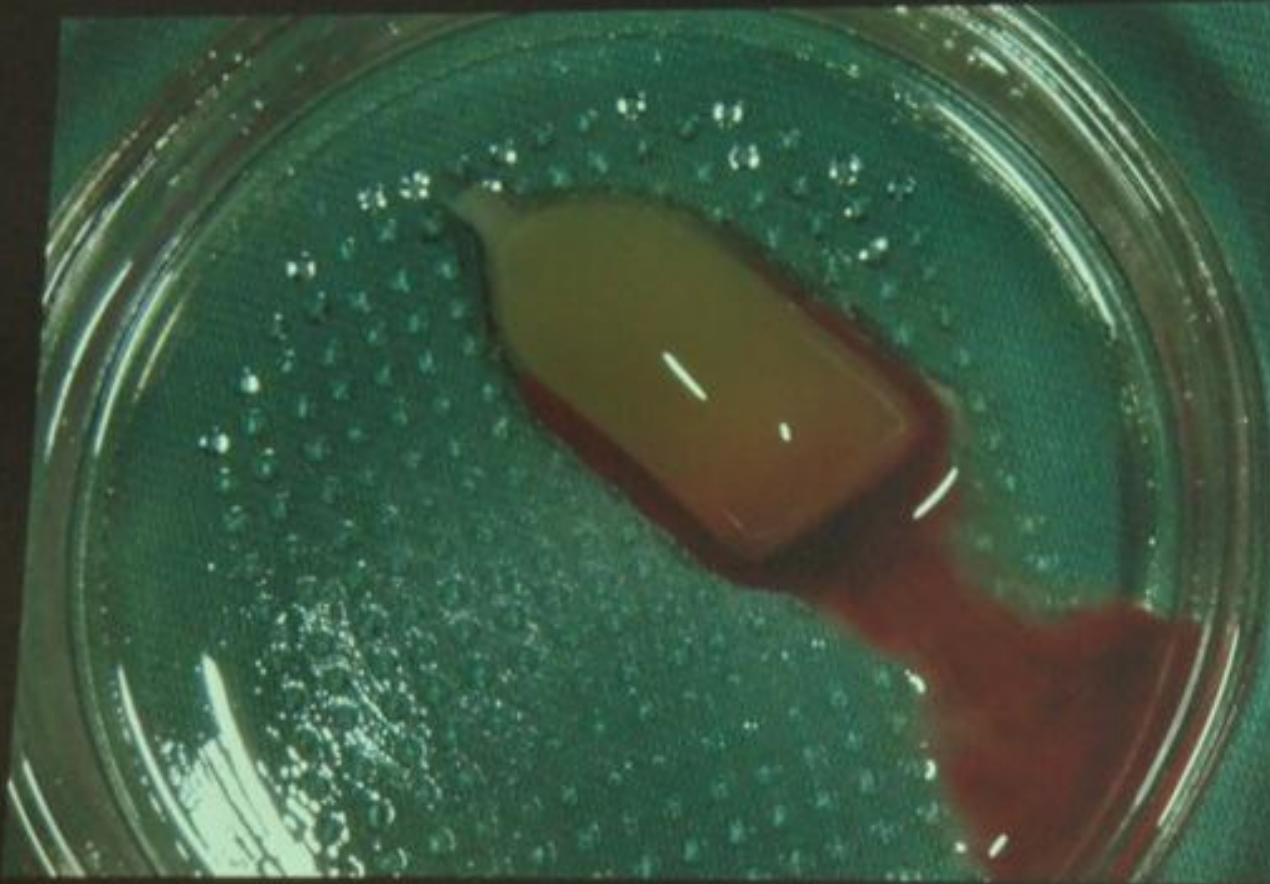
採取した血液を遠心分離器にかける



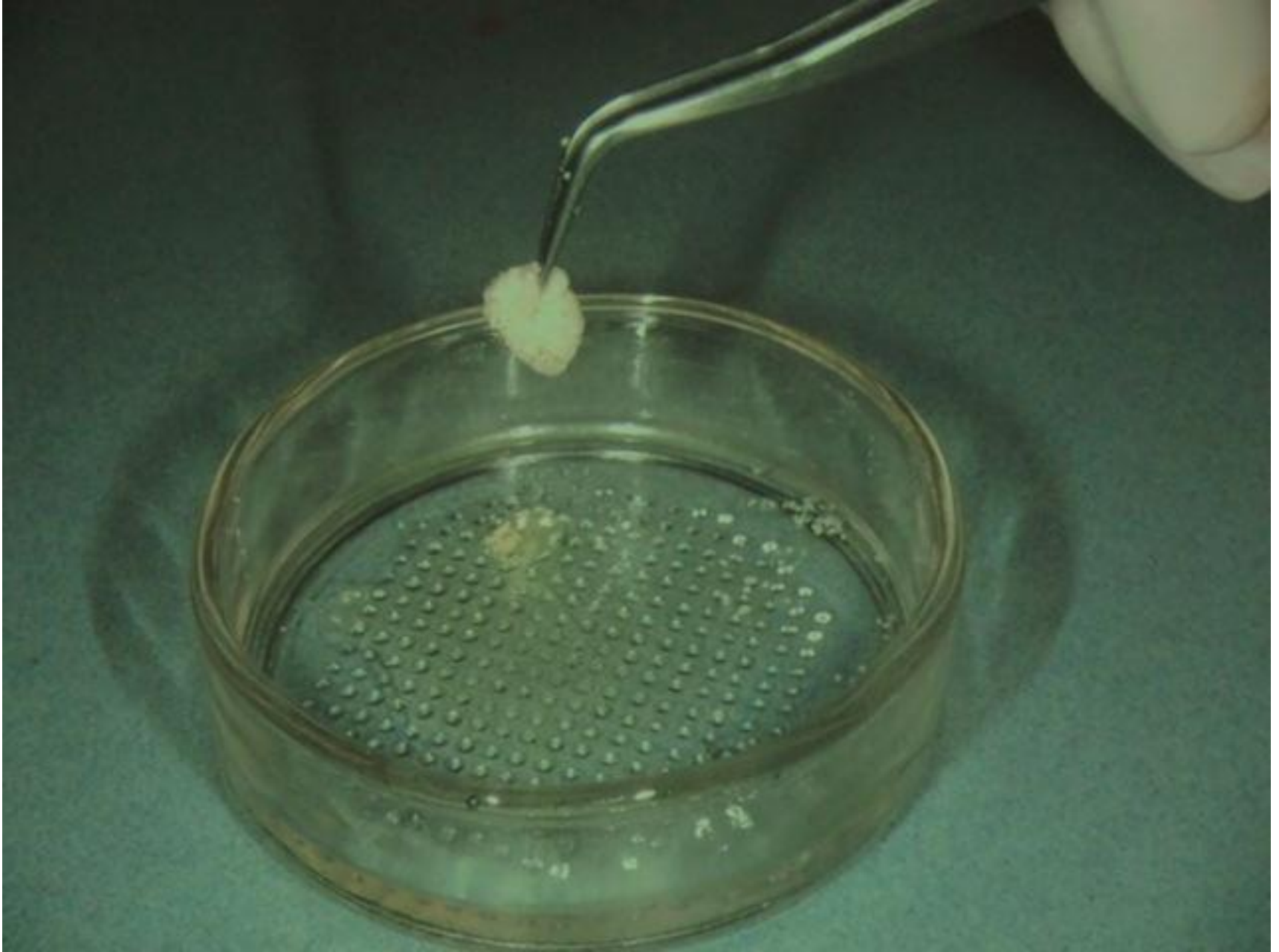
CGFはガラス管で**AFG**はプラスチック管で遠心分離を行って抽出する

CGF

Concentrated Growth Factor



歯周組織(骨・歯肉等)治癒を促進する成分(CGF:完全自己血液由来のフィブリンゲル)を抽出



AFGは分離後10分以内に骨補填材と混ぜる

AFG テクニック



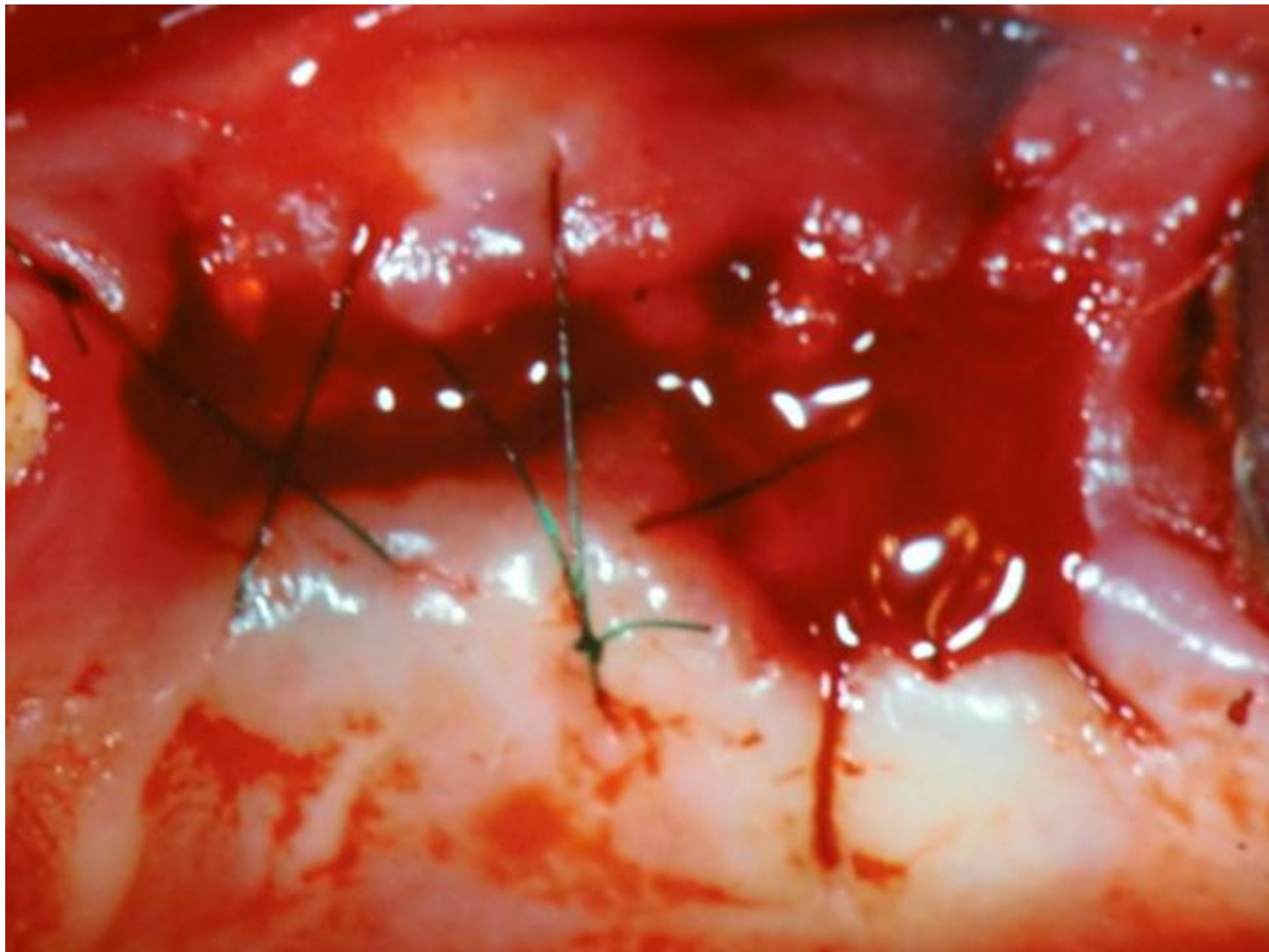
骨補填材と混ぜると一塊になり使用しやすくなる



押しつぶすことによってメンブレンとして使用できる



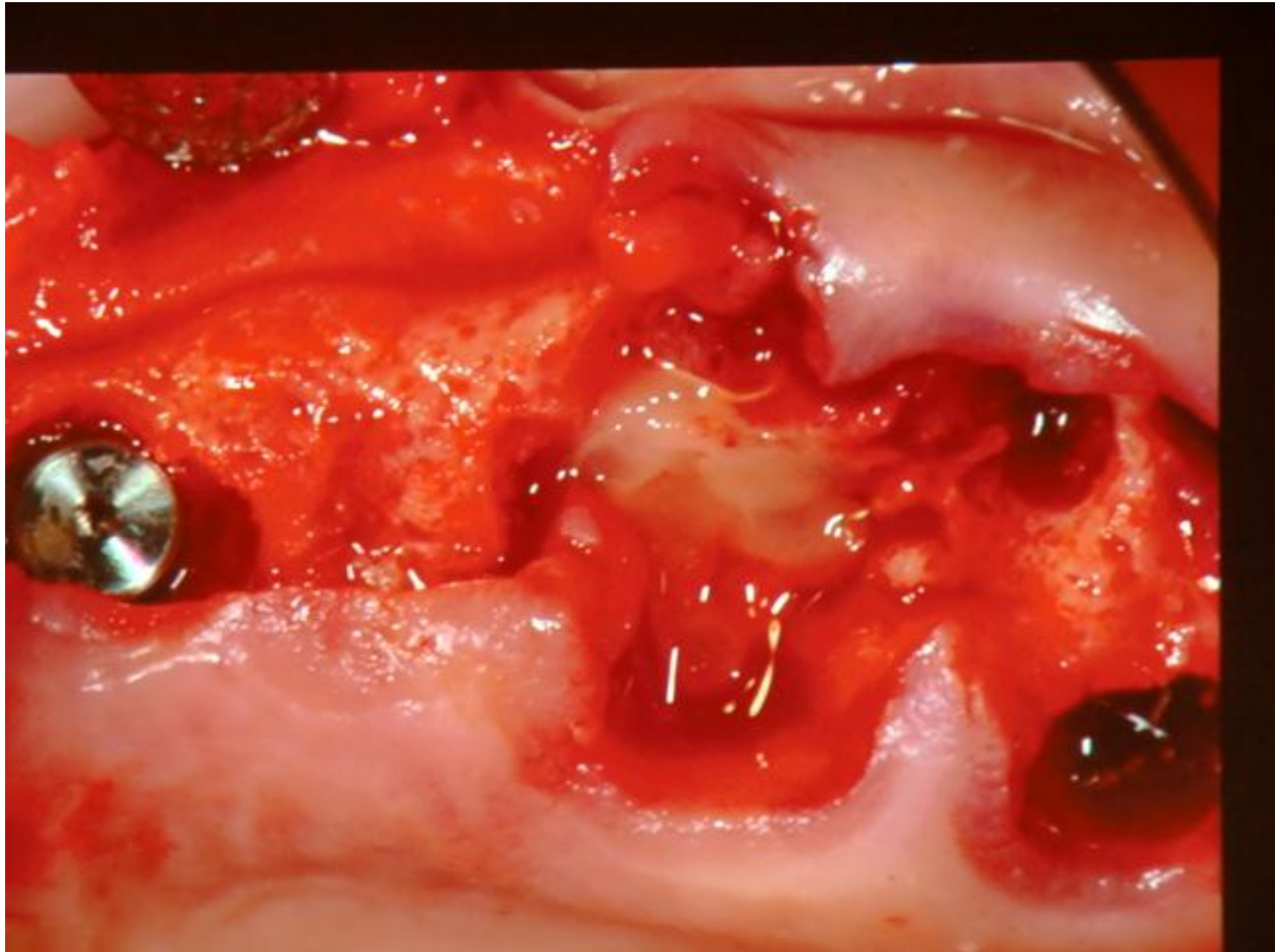


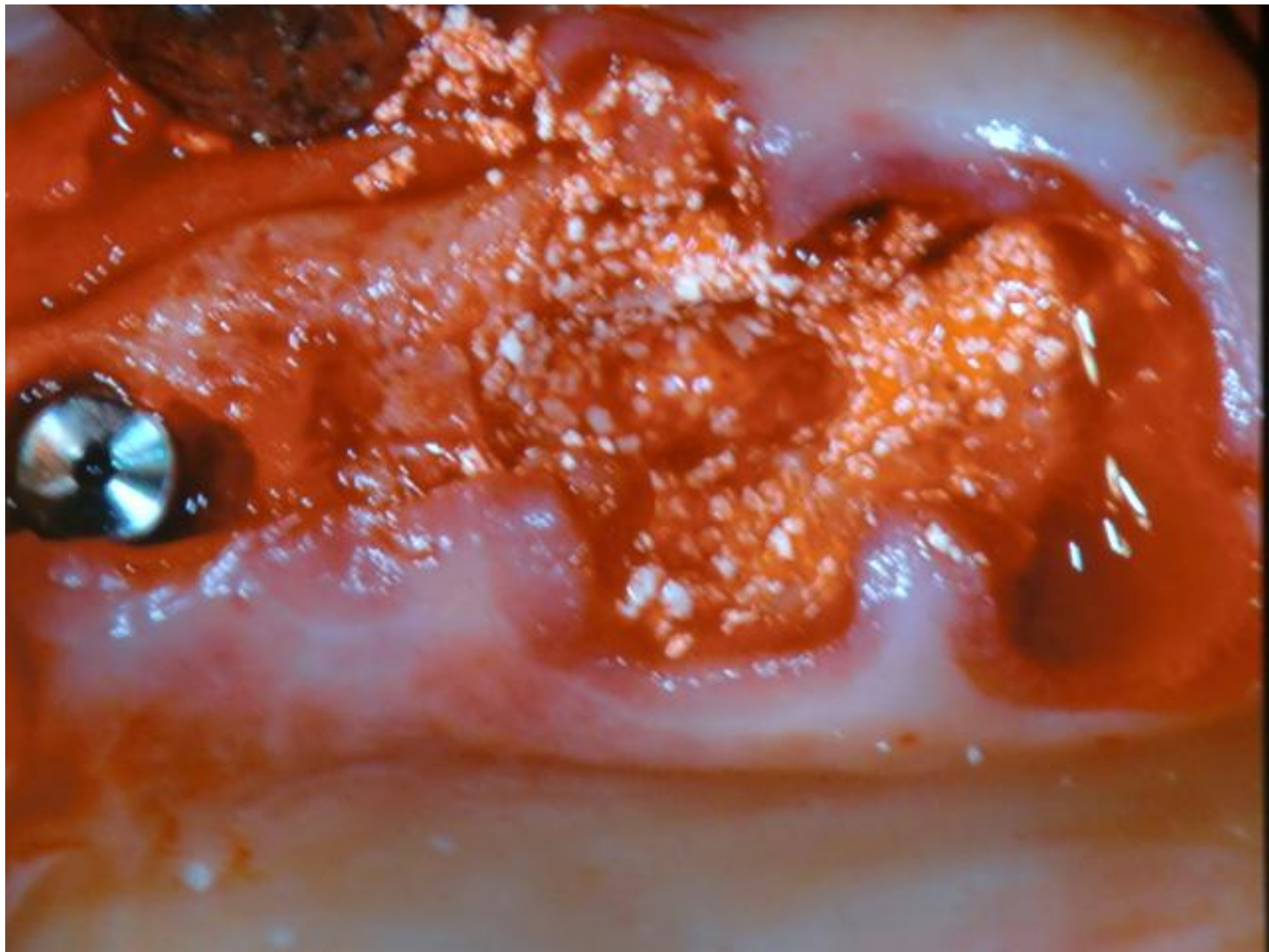




コート

側方アプロー





CGFとは・・・

患者様から採血した血液に添加物（抗凝固剤や凝固促進剤など）を一切加えずに作製できる「完全自己血液由来のフィブリンゲル」のことです。

従来 of 骨の再生には

- 人工骨
- 自分の骨を移植する
- PRP（血小板血漿）などを使用していましたが・・・

これには問題点があり

- 人工骨は個人により吸収量が違う
- PRPは自己由来の血液ではあるが添加物を混入しなくてはいけないという点で「感染のリスクが少なからずある」という問題点がありました。

そこで・・・添加物を一切使用しない完全自己血液由来のCGFを作る「メディフュージ」を導入する方法を習得してきました。

フィブリンゲル(CGF)の臨床応用としては

インプラントオペ

- ・骨移植材と混合して使用
- ・骨移植材の代わりに使用
(サイナスリフト時)

【フィブリンメンブレン→フィブリンゲルをガーゼで圧縮して膜状にしたもの】

フィブリンメンブレン(CGF)の臨床応用として

①GBR(骨再生誘導療法)

歯槽骨を造成するための膜として使用

【遮断膜 → 生物膜】

②止血作用がある

③疼痛コントロールができる

④感染防止

⑤軟組織の治癒促進(抜歯窩など)



下顎水平埋伏智歯抜歯にCGFを入れると痛みや腫れもかなり軽減できる

⑥歯周組織の再生

これまで歯周組織再生療法はエムドゲインに代表される人間以外の動物由来のものがほとんどでしたが、CGFは患者さん自身の血液から作りますのでより安全です。

CGFのメリットについてお話しますが・・・

➡ 添加物・人工物を使用しない

→感染リスク低減

生体的な安心感がある。

➡ 長時間ゲル状を維持できる(1週間程度)→当日採血しないで1週間前に採血し冷蔵庫で保存が可能

→インプラント治療・歯周組織再生治療など

幅広い治療に活用できる

➡ 製作手順が容易

→遠心分離機(メディフュージ)に

15分程度でフィブリンゲルを作成できる

以上のようにOGFは次世代の血小板濃縮フィブリン製剤として、歯科分野や再生医療分野での応用が大変期待されています。

OGFは添加物を一切使わない完全自己血液由来のフィブリンゲルなので、添加物を用いない分、感染のリスクが低減されます。

採血した患者様の血液でフィブリンゲルを作製し、創傷治癒効果も6カ月から3カ月にまで促進させたり、人工の骨補填材の代わりに使用したり、骨を増やすための膜の代わりに使用したりしインプラント治療ができます。

最新のOGF再生医療による感染リスクの少ない最前線のインプラント治療がこれから期待できると思いました。

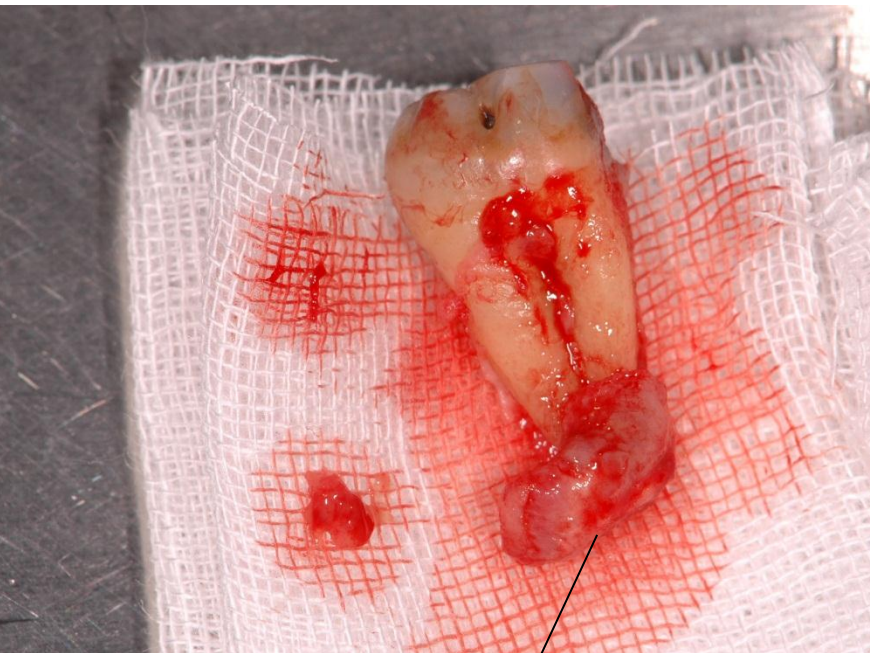
健全な・ 崩壊した・



・を抜歯した部位に・を移植します。

崩壊した・

健全な・



根尖病巣

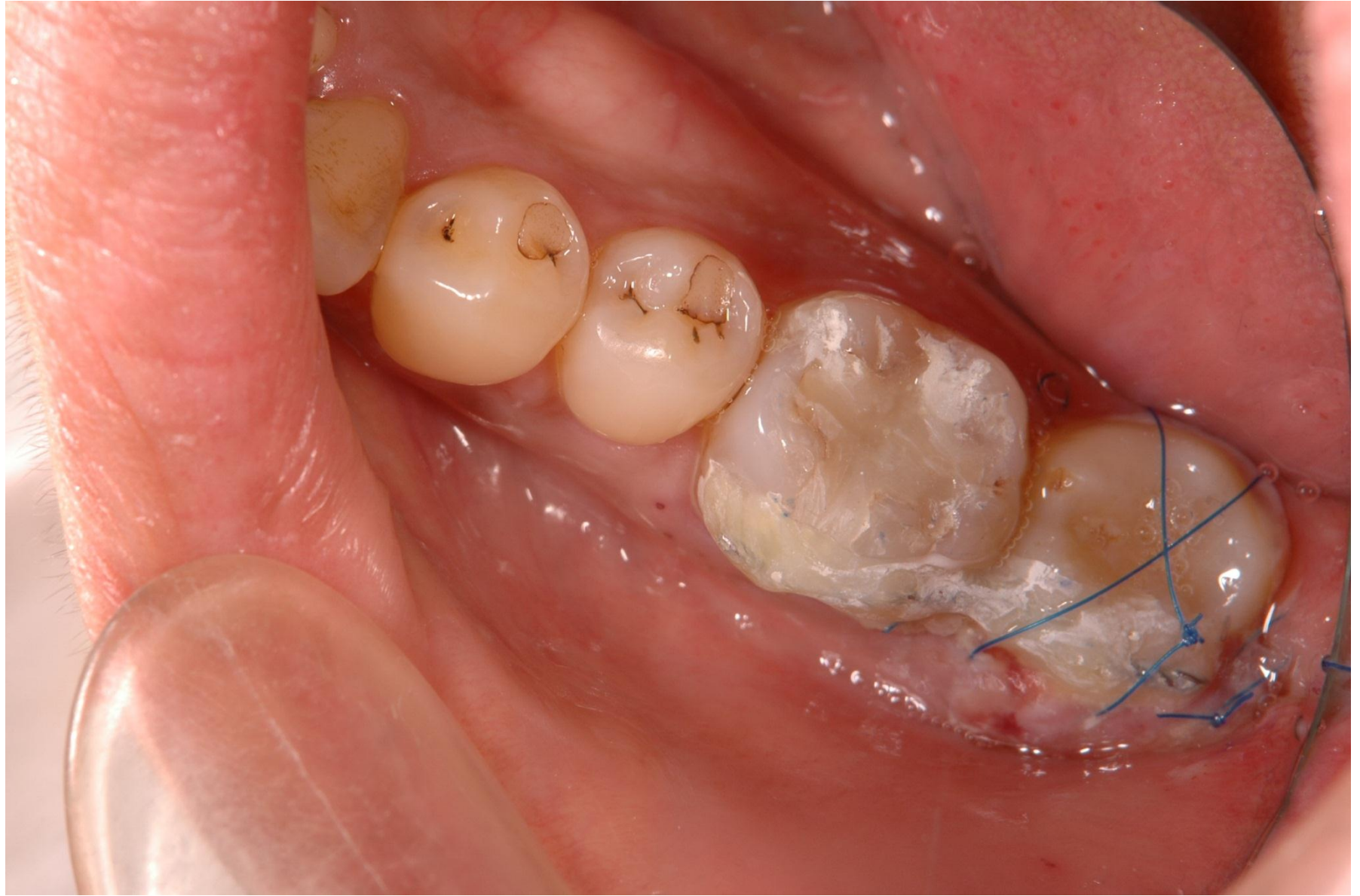


CGFになる成分

遠心分離機にかけて後の自己血液



CGF完全自己血液由来のフィブリンゲルで
1週間位まで保存可能



CGFを手術部に挿入して縫合を行ったが、手術後の炎症は少なく順調に治癒が進んでいる。





CGFを使用した移植手術翌日の患者の顔貌写真から判断できるように従来の手術後より腫れと痛みは極端に少ない。